

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiej przesyłając pieniądze wprost pod adresem: Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy), gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:		Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:	
rocznie	rsr. 4 kop. 80	rocznie	rsr. 6 k. —
półrocz.	„ 2 „ 40	półrocz.	„ 3 „ —
kwartal.	„ 1 „ 20	kwartal.	„ 1 „ 50

za odnośnienie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W Austrii w stosunku 10 złr. rocznie; — w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedynczego kop. 15.

Uprawa i przechowywanie kukuruzy pastewnej i innej paszy zielonej.

przez Edwarda Lecouteux.

(Ciąg dalszy.)

Dół murowany bez dachów.

P. Crevat, który praktykę kopcowania kukuruzy rozpoczął w r. 1872, w departamencie Ain, przechowuje kukuruzę w całości, bez krajania jej na sieczkę, przesuszwszy ją wszakże przez dwa do trzech dni na polu.

„Dla lepszego przechowania kukuruzy w kopcach — pisze p. Crevat w „Journal d'agriculture pratique” — kazałem w tym roku otoczyć ściany dołów murem hydraulicznym, 25 centymetrów grubości, dawszy na to tynk z dobrego wapna hydraulicznego, co ułatwi wydobywanie kukuruzy z dołu, nie będzie bowiem żadnej obawy, aby się ziemia nie obsuwała. Korzystając z nabytego doświadczenia dałem dołom następujące wymiary:

Długość 8 metrów u góry (28 stóp).	
„ 7,40 „ u dołu 26 „	
Szerokość 2,60 metry u góry 9 „	
„ 2 „ u dołu 7 „	
Głębokość 2 metry u dołu.	

POGADANKA ROLNICZA.

(Z listu p. Wacława do S...)

(Dokończenie.)

Pole więc działalności rolnika, jak widzimy, przedstawia się rozległe; prawie wszystkie nauki ściśle śpieszą mu z pomocą, podają środki pokonania nieprzyjavných wpływów, zakłócających prawidłowy rozwój organizmów. Wpływy te ciągle muszą być trzymane na wodzy. W każdym roku nawet normalnym, zdarzają się jakieś zbrocenia, których przyczynę należy badać, działaniom zaś przeszkodzić. Taki przykład mieliśmy w upłynionym roku 1874, który nas opuścił w głębokim milczeniu, chociaż zasługuje na życzliwą wzmiankę; nie jedno bowiem błogie dla rolników wspomnienie zostawił. W nim szybko się posunęła *Encyklopedia rolnicza*, prawdziwa ozdoba naszej literatury; wyszły dzieła znakomitej wartości: Justusa Liebiga *Chemia i Fiziologia*, tłumaczona przez Przeciszewskiego; dzieło Settegasta, „O hodwli bydła”, tłumaczone przez Lud. Boguckiego. Uwagi Lud. Górskiego „o błędach jakie w rolnictwie popełniamy” i t. d. Rok ubiegły pozwolił nam w pięknej pogodzie zabawić

Pozostawiając objętość dołów mniej więcej tę samą t. j. około 40 metrów kubicznych, zmniejszyłem nieco szerokość u góry, co sprawia, że do przykrycia ziemią pozostaje mniejsza powierzchnia, a robota ta jest zawsze uciążliwsza, czy to idzie o przykrywanie czy też o odkrywanie kopców. Doły są cokolwiek głębsze, ale to nie sprowadza żadnej niedogodności, w każdym bowiem razie dla wydobywania z dołu kukuruzy należy użyć drabiny i wielkich podługowatych koszu. Nie należy wszakże budować dołów zbyt głębokich, bo oprócz trudności przy nakładaniu, obsiadanie się kukuruzy byłoby tak mocne, że zamiast otrzymać wierzch kopca wypukły, utworzyłaby się na wierzchu zakleszczona. Z drugiej strony i o tem pamiętać należy, że im dół jest obszerniejszy, tem mniej będzie zepsutej paszy po bokach, w stosunku do objętości ogólnej.

Z tych wszystkich powodów sędzę, że najodpowiedniejszą jest szerokość na 2 do 3 metrów, stosownie do wielkości folwarku, a głębokość na 1½ do 2½ metrów. Co do długości, powinna ona być taka, aby można napełnić kopiec w przeciągu najwyżej dwóch dni. Spodu dołu nie należy niczem wykładać, owszem pożądaną jest rzecz, aby spód był przepuszczalny, tak iżby woda deszczowa dostawiała się do kopca podczas gdy ten jest odkryty przy dobywaniu kukuruzy, mogła łatwo osiąknąć. Przykrywanie kopca dachem uważam za kosztowne.

Poniżej podaję trzy pionowe poprzeczne przecięcia moich dołów, w trzech różnych epokach.

W dołach tego kształtu, mających objętość 40 metrów sześciennych, można pomieścić około 24,000 kilogrammów (blisko 600 centnarów) kukuruzy zielonej, albo 15,000 kilogr. kukuruzy przeswieżonej na polu przez 2 do 3 dni, co zmniejsza jej wagę blisko o 1/3, a zarazem zmniejsza kosztą zwózki, z czego należy korzystać, jeżeli tylko pogoda na to pozwala. Pamiętać należy, że kukuruzę układa się nad poziom gruntu na taką wysokość, jaka jest głębokość dołu. Metr sześcienny kukuruzy waży w tym razie około 400 kilogram. (około 10 cent.).

się świetną wystawą płodów naszego rolnictwa; cierpliwie znosił klótnie stronników *kanalizacyi* z obrońcami *wynózk*, którzy chcą azot i fosforany warszawskie na korzyść rolnictwa zagarnąć, chociaż nie wiadomo, czy rolnicy zechcą z wyrabianego nawozu korzystać. Wdzięcznie go wspominamy, że nas nie dotknął żadną ciężką klęską, nie pozwolił szerzyć się zabójczym dla ludzi chorobom, oszczędzał nasze inwentarze, które stanowią bogactwo rolnika — na koniec dał obficie chleba i owoców. Jeżeli zaś w zboczeniach od stanu normalnego, jakiego wegetacja wymaga, nie dla wszystkich płodów okazał się równie życzliwym, lecz uszkodził zasięwy jarzynne i uszczuplił paszy dla bydła: zostawił w tem napomnieniu życzliwą przestrożę, że rolnik winien być przeczornym; w każdym razie obmyślić środki do zebrania w gruncie warunków dla wegetacyi korzystnych, chroniących ją równie w latach suchych jak mokrych.

Gdyby rolnicy nasi byli więcej skłonni do pisania i nawykli do obserwacyi ważniejszych przemian meteorologicznych, niezawodnie mielibyśmy wiadomości, że płoyny roku zaprzeszłego głównie tam niedopisały, gdzie nie zwrócono uwagi, jak wpływa podłoże na rolę; gdzie w uprawie wiosennej ziemia była poruszana, albo tworzy warstwę płytką; gdzie w ogóle nie starano się oszczędzić wilgoci gruntowej z zimy pozostałej, która wiele wpły-

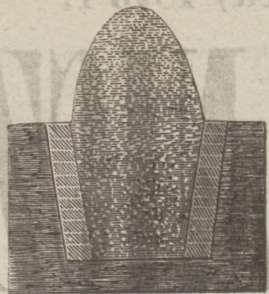


Fig. 9.
Dół napełniony, ale jeszcze nie przykryty.

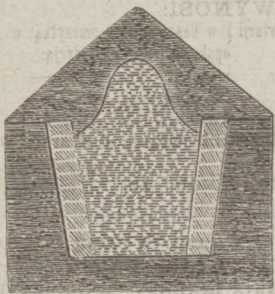


Fig. 10.
Dół świeżo przykryty.

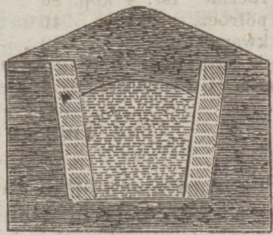


Fig. 11.
Dół po dokładnem obsiedzeniu się kukuruzy.

Ogromna waga ziemi użytej na przykrycie kopca—choćby grubość jej nie przechodziła 60 centymetrów (25 cali), sprawia pierwsze obsiadanie się masy jeszcze przed rozpoczęciem fermentacji, co zmniejsza wysokość kopca najmniej na 1 metr. Później, po kilkudniowej fermentacji, objętość kukuruzy zmniejsza się najmniej o połowę; masa staje się jednostajnie ubita i 1 metr kubiczny waży około 1,000 kilogrammów (25 centnarów blisko).

Mogę zapewnić z mego doświadczenia, że nie jest rzeczą konieczną do dobrego przechowania kukuruzy, aby kopiec był napełniony i przykryty w przeciągu jednego dnia. Można śmiało

wa na zasiewy wiosenne. Straty z tych źródeł pochodzące bywają znaczne, lecz można je przewidywać ze stanu wegetacji i do pewnego stopnia brakowi zaradzić. Rolnicy przezorni uważając rozwinięcie zasiewów letnich w epoce najczynniejszego wzrostu wegetacji (w Maju i Czerwcu), w razie potrzeby obmyślają środki zaradcze, ażeby każdy kawałek ziemi wolny albo po zbiorze zboża uwolniony, bez zwłoki na jednej orce obsiać roślinami szybko wegetującymi, do jakich należą: gatunki wczesne kukuruzy, tataraka, groch, gatunki wyki, soczewica, szporrek, mohar, sorgo, serradella, łubin, żyto Ś-to-janskie, gorczyca biała i t. d. Mieszanki z tych roślin dokonane w ciągu 40 dni dają dobry zbiór paszy zielonej, która razem ze słomą porzniętą i w dołach utłoczona, daje wyborną długotrwałą paszę zimową, lepszą niż sama słoma. Znajdując się w tem położeniu wyjątkowem, jeżeli nie ma do wyboru innej skutecznej pomocy, potrzeba trudności stawiające pokonywać środkami nawet mniej obiecującymi; półzbiory w takich razach zyskane, zostawiające ziemię w stanie zdolnym pod płodozmian regularny, mogą wiele przynieść ulgi. Nie należy nawet żałować użycia nawozu dla pomnożenia plonów, które od groźnych następstw rolnika chronią.

W największej liczbie przypadków niepowodzenia rolnicze, nawet w latach normalnych, pochodzą z błędów popełnionych w mechanicznej uprawie roli, w siewie, w użyżnianiu ziemi nawozami i t. d. Jeżeli więc rolnik żali się, że ziemia nie daje dochodu, chociaż żadnej kłeski nie doznał, można go zapytać: czy użył wszystkich środków jakie praktyka i nauka podaje, dla zapewnienia dobrego bytu organizmom; czy próbował wpływu irygacji, drenowania, pogłębienia warstwy ornej, nawożenia materjami wpływającymi na własności fizyczne ziemi (amendements); czy używa właściwych nawozów i w dostatecznej ilości; wogóle, czy wszystkie roboty rolnicze w swoim czasie prawidłowo wykonał. Rolnik jest przyczyną upadku lub powodzenia swego przedsiębiorstwa; ziemia bowiem chętnie się jego zarządowi poddaje. Skutki jego wpływu na produkcję rozmaicie oceniają. Szkoła francuska tak zwanych Fizyokratów mało ceni pracę, wysoko stawia wpływ ziemi, przyznając jej wyłącznie

kończyć kopiec dopiero na drugi dzień, co ma jeszcze i tę korzyść, że nastąpi tymczasem częściowe, dosyć znaczne, ugniecenie masy, przez co znowu zmniejszy się następne obsiadanie.

W tym roku, zawsze dla tej samej przyczyny (braku rąk, tej prawdziwej kłeski gospodarstwa) potrzebowałem dwóch dni do przykrycia kopca ziemią i jestem przekonany, że na tem kukuruza nie straciła, bo ułożenie się kukuruzy było normalne i nie wydobywał się żaden nieprzyjemny zapach; gdyby zaś przyszło do gnicia kukuruzy, obsiadanie się byłoby daleko znaczniejsze, prawie nieograniczone.

Piwnice.

Pod tem nazwiskiem rozumiem doły umieszczone w budynkach, jak prawdziwe piwnice. Na początek można tym sposobem bardzo tanim kosztem przechować kukuruzę.

W wielu folwarkach są zbywające miejsca w szopach, stodołach, spichrzach etc. tak, że dosyć jest zbudować poprzeczne ściany murowane na jedną cegłę. Ten wypadek miał miejsce w Cerçay i tym to sposobem przechowałem pierwszą moją kukuruzę w ziemie w roku 1874—75. Jednocześnie, dla porównania, pozostałą kukuruzę przechowywałem w kopcach ziemnych na powierzchni.

Wymiary kopca pod szopą były: wysokość 2,08 m. (7 st.), szerokość 4 m., (14 st.) długość 6 m., (21 st.) objętość 50 m. sześciennych. Kopiec, czyli przegroda, była w jednym rogu, tak iż potrzeba tylko było postawić dwie ścianki murowane na jedną cegłę, połączone wapnem hydraulicznem. Na przykrycie użyłem piasku w warstwie grubej na 55 centym. (około 23 cali), dla lepszego ugniecenia masy i zabezpieczenia jej od przystępu powietrza, co przyczyniło się dzielnie do wybornego przechowania

zdolność wydawania wartości. Adam Smith sprostował to mniemanie dodając poprawkę: że oprócz przyrodzenia, praca i kapitał są także czynnikami produkcji. J. B. Say znakomity badacz na polu ekonomicznym, przyznaje ziemi, w ogóle bezpłatnym siłom przyrodzenia, jednakową zdolność wydawania wartości. W nowszych czasach czynność tę przypisano samej pracy; według zdania Bastiata, M. Wirtha i innych, do objaśnienia początku produktów ziemi wystarcza nauka Smitha, że każda wartość przedstawia dawną lub nową pracę.

Powyższe ogólne poglądy widocznie prowadzą do wniosku, że głównymi czynnikami produkcji są: przyrodzenie i działalność ludzka. Działaniem sił naturalnych, wrodzonych cząstkom materji ziemi składających, przyrodzenie tworzy *plody surowe* czyli produkta, które stają się *wartościami*, gdy pod wpływem człowieka ulegając właściwym zmianom, są zdolne do zaspokojenia jego potrzeb i pożytek mu przynoszą.

Zmiany te zależą od zmiany miejsca lub postaci; czynność do ich wykonania potrzebną nazywamy *pracą*.

We wszystkich okolicznościach zmiany miejsca i postaci wymagają natężenia siły; przyrodzenie bowiem stawia im opór, zależący od wzajemnych stosunków cząstek materji. Im większy i wszechstronniejszy jest opór, który przyrodzenie tym zmianom stawia, tem większe są trudności do pokonania, tem większego użycia siły wymaga.

Wartość pracy (użycia siły) zależy od spotrzebowania materji, na podtrzymywanie sił potrzebnych (pokarm, pasza, opał, i t. d.). Wartość albo (co jedno znaczy) kapitał, jako produkt pracy, podlega jednakowym z nią prawom.

Oprócz użycia pracy i kapitału nie ma innego środka produkcji wartości. Wszelki nabytek i powiększenie *mienia* pochodzi z pracy i kapitału, jako zapłata pierwszej albo korzyść z drugiego.

Doszedłszy do tych pewników, zchodzimy z pola badań ekonomicznych, lecz ze wzmianką godną uwagi rolników: że i ziemia wtenczas tylko korzyść przynosi, gdy jej zdolność produkcyjną ożywia i kieruje praca.

kukuruzy. W miesiąc po zadołowaniu massa opadła na 80 centym. (33 cale), co zredukowało pierwotną objętość 50 metrów sześć. na 30 do 31. Mieszanina zawierała $\frac{2}{3}$ części kukuruzy pokrajanej na krążki 1 do 2 centym. grube i $\frac{1}{3}$ części siewki ze słomy, albo plew pszennych, a nadto sól ordynarną w ilości 3 do 4 kilogramów na 1000 kilogramów kukuruzy. Po trzech miesiącach, t. j. przy otworzeniu kopca znaleziono, że zwierzchnia warstwa na grubość 10 centymetr. (przeszło 4 cale) była bardzo zbita i opleśniała, jednak po zdjęciu jej widłami, spożyta została prawie bez żadnej straty przez bydło, chociaż zawierała bardzo nie wiele kukuruzy. Warstwę tę położono umyślnie, aby wciągała parę wydobywającą się przy fermentacji, i w samej rzeczy, para ta osiadła właśnie w tem miejscu, gdzie napotkała przeszkodę w warstwie piasku. Tym sposobem (zwracam na to szczególną uwagę czytelników) utworzyła się jakby skorupa, której piasek nie mógł przeniknąć i nie przedobyl się do dalszych pokładów.

Na dnie kopca położono w całej rozciągłości podkładkę ze słomy prosianej, której zadaniem miało być wciągnięcie w siebie soków powstałych przy fermentacji, warstwa ta jednak, z wielkiem mojem podziwieniem, pozostała w stanie pierwotnym t. j. tak samo sucha, jak była z początku. Dowodzi to oczywiście, że kukuruza zebrana w chwili zupełnej dojrzałości, dobrze ubita i poddana fermentacji prawidłowej, bez przystępu powietrza, nie daje soku w nadmiarze. Wszystko absorbuje się i rozdziela równo na całą masę.

W jednej ze ścian pozostawiono drzwi, zamurowane czasowo na wapno. Drzwi te wybito i przystąpiono do wybierania kopca, małemi pionowymi warstwami. Wyznać należy, że kopce tego rodzaju (umieszczone w budynku) nie przedstawiają tak łatwego przystępu przy napełnianiu i wypróżnianiu, jak kopce usypane na polu, do których kilka fur odrazu może mieć łatwy przystęp. Doświadczyłem tej niedogodności w Cérçay i prawdopodobnie będę na przyszłość budował kopce znacznej długości, dające przystęp ze wszystkich stron. Pomimo to zalecić mogę kopce w budynkach, jako doskonały sposób przechowywania kukuruzy.

W folwarkach znacznej rozciągłości dochodzi się tylko przez kombinację kilku systematów do szybkiego zabezpieczenia zbiorów, bo nie wszystkim jednakowa służyć może pogoda.

Jednem słowem nie ma wyłącznego jakiegos systematu budowania kopców. Każdy z systematów może być korzystnie zastosowany i żaden, w wielkich gospodarstwach, nie usuwa zupełnie innych.

Przykrycie kopców.

Widzieliśmy że kopce przykrywają się albo ziemią, albo też dachem pokrytym dachówką, słomą, gałęziami etc. Kopiec p. Crevat należał do pierwszego rodzaju, kopiec p. Honette do drugiego.

W każdym razie nie należy zapominać o deszczu, tak podczas napełniania, jako też podczas wypróżniania kopca. W tym to głównie celu radzi p. Crevat aby tam, gdzie grunt jest przepuszczalny, nie wykładać spodu kopca kamieniami ani cegłą.

P. Honette przykrywa również kopiec ziemią, ale u niego warstwa ta, dla oszczędności w robociznie, jest bardzo cienka i składa się z ziemi rozrobionej nakształt wapna i urownanej kielnią. Od czasu do czasu polepa ta rewiduje się i wszelkie szpary zalepiają się starannie. Oszczędza się przez to wiele roboty, bo nie potrzeba takiej masy ziemi, ale ugniecenie jest też słabsze a fermentacja gwałtowniejsza.

Przyrządzanie siewki z kukuruzy.

Jestto czynność tak ważna, że zasługuje na szczególne opisanie. Utrudnia ona wprawdzie napełnienie kop-

ców, lecz początkowy ten wydatek pokrywa się w zupełności przez to, że w kopcu więcej zmieści się kukuruzy pokrajanej a tem samem zmniejszą się koszty na wykopanie i przykrycie kopca ziemią — a kopce murowane mogą być przy tej metodzie stosunkowo mniejsze, aniżeli gdy kukuruza przechowuje się w całości, i tu zatem jest znaczna oszczędność. Kukuruza pokrajana traci znacznie na objętości, mniej więc zajmuje przestrzeni. Dodać należy jeszcze, że kukuruza pokrajana łatwiej się obsiada i odbywa fermentację więcej prawidłowo. Nakoniec wypróżnianie kopca jest daleko łatwiejsze — a bydło nie marnuje przez rozrzucanie tyle, co przy kukuruzie w całości zadawanej.

Wielkie siewkarnie poruszane manieżem, albo jeszcze lepiej machiną parową, są wybornymi maszynami do krajania kukuruzy. U p. Honette wielka młocarnia Albareta Nr. 1, poruszana machiną parową, daje w 10 godzinach roboty 25 do 30 tysięcy kilogramów siewki z kukuruzy, grubości 1 do 2 centym.

W Cérçay używam siewkarni Pilter'a, a p. Kerjégu poleca siewkarnię Bodin'a, która to ostatnia w dziesięciu godzinach może narząć tyle kukuruzy, ile potrzeba na paszę zimową dla 100 sztuk bydła rogatego żywionego w połowie kukuruzą.

Starac się należy ażeby siewkarnia ustawiona była przy samym dole, albo przynajmniej nie zbyt daleko, jeżeli ustawiona jest stale. Jeżeli kopce mają być budowane na powierzchni ziemi, należy ustawić siewkarnię na odpowiednim podwyższeniu. Wozy składają kukuruzę na tem podwyższeniu, a motor może pozostać na ziemi. Jasną jest rzeczą, że podwyższona ta platforma powinna być przynajmniej tak obszerna, aby można na niej złożyć ładunek jednego wozu. Ustawia się platformę albo przy jednym z krótszych boków kopca, albo też w środku jednego z dłuższych boków, a to dla oszczędzenia kosztów przenoszenia kukuruzy w koszach.

Jeżeli wierzch kopca jest równo z ziemią albo nie wyżej jak 1 metr. nad ziemią, budowanie platformy jest niepotrzebne. Siewkarnia ruchoma posuwa się wzdłuż kopca, w miarę postępu roboty.

Solenie.

Do solenia używa się najpośledniejszy gatunek soli. Potrzeba w ogóle 8 do 4 funtów soli na 2,500 funtów kukuruzy. Doza ta zwiększa się w miarę tego im kukuruza jest bardziej zielona i bardziej wilgotna, zmniejsza się zaś gdy kukuruza jest sucha. Wagę kukuruzy łatwo znaleźć przez odważenie 1 metra kubicznego. Gdy tę wagę wiemy, należy obliczyć ile waży warstwa kukuruzy w kopcu na 20 centym. grubości (przeszło 8 cali), i warstwę tę posypuje się ilością soli, odpowiednią do wagi kukuruzy.

Kukuruza pomieszana z siewką i innemi dodatkami.

Co do tej kwestyi zdania są podzielone. Jedni utrzymują, że kukuruzę należy przechowywać samą, inni że należy ją przesypywać siewką, strączynami, plewami i t. d.

Korzystając z doświadczenia moich poprzedników poszedłem w Cérçay za tem drugim zdaniem i dodawałem na $\frac{2}{3}$ części kukuruzy $\frac{1}{3}$ część siewki, plew, strączyn i t. p., biorąc ten stosunek na wagę.

Nie mogę powiedzieć, aby te dodatki powiększały zbytecznie objętość kukuruzy, znajdują one bowiem dosyć miejsca pomiędzy krążkami kukuruzy. Nadto zmniejszają one masę powietrza, zapełniając wszelkie puste miejsca, tak, iż kopiec przedstawia w samej rzeczy jednolitą, ubitą masę, prawie nieprzenikliwą dla powietrza. Przedewszystkiem plewy wypełniają najdokładniej to zadanie, t. j. zatykają najdokładniej próżne miejsca. Siewka ze słomy, złożona będąc z małych wewnątrz pustych cylindrów, mniej jest dogodna, tak pod tym względem, jako też pod względem składu chemicznego.

Nie uważam więc bynajmniej za dowiedzione, że dodanie plew lub siewki, powiększa koszt dołowania kukuryzy w stosunku pierwotnej objętości, jaką zajmują te dodatki. Przeciwnie doszedłem do przekonania, że już to w celu absorpcji gazów, pary i płynów powstałych przy fermentacji, już to w celu obrócenia na pożytek tych produktów, któreby inaczej były stracone, materje dodatkowe spełniają tak ważne zadanie, że prawie w każdym razie mogą być użyte bez wahania.

Zresztą w każdym gospodarstwie pozostaje co rok znaczna ilość odpadków przy młóceniu, jako to: zgonin, plewek zawierających nieco ziarn pośledniejszych. Znaczna część tych odpadków marnuje się corocznie, nie mogąc być pomieszczona w spichrzu albo w stodole. Jakże zabezpieczyć te odpadki?

W okolicach uprawiających buraki, gospodarze mieszają od dawna plewy i zgoniny z wytlókami, wychodząc z tego przekonania, że dodatek ten nie zmniejszając bynajmniej pożywej wartości wytlóków, zwiększa własną swoją wartość, działając bowiem nakształt gąbki odmięcza się, wzbogaca przez wessanie i ulega zmianie fizycznej i chemicznej, tworząc wraz z wytlókami całość doskonalszą, niż były obie części przed połączeniem się z sobą. Połączenie plew z kukuruzą powinno, zdaniem mojem, doprowadzić do rezultatów daleko lepszych, choćby z tej prostej przyczyny, że fermentacja kukuryzy daje kombinacje daleko bogatsze, niż fermentacja wytlóków, pozbawionych cukru. Wyższość mieszanek nad czystą kukuruzą wykazana została przez p. Grandeau za pośrednictwem rozbioru chemicznego, dokonanego na próbie mieszaneki wziętej z kopca z Cérçay z r. 1874/5.

Chociażby wzbogacenie kukuryzy przez odpadki przy młóceniu nie było tak znaczne, wiadomą wszakże jest rzeczą, że gospodarze zajmujący się przechowywaniem kukuryzy, mają szerokie pole do doświadczeń nad mieszanekami, w których kukuruza stanowić będzie część zasadniczą.

Widocznem jest także, że stosunek pomiędzy częściami składowymi powinien być zmienny, stosownie do stopnia dojrzałości i wilgoci kukuryzy, jako też stosownie do przeznaczenia tej paszy. Niekiedy potrzeba będzie wzbogacać kukuruzę przez dodatki, niekiedy zaś dodatki przez kukuruzę. Innemi słowy mówiąc, potrzeba będzie doświadczyć, czy dodanie kuchów, ziarna i innych substancji bardzo pożywnych nie doprowadzi do utworzenia mieszaneki stosownej dla bydła w ostatnim okresie wypasu.

W końcu wszystkie te materje przejdą do żołądka bydła, chodzi tylko o to, czy nie korzystniej jest, aby materje te odbyły poprzednio fermentację wspólną z kukuruzą. Tak jak fermentacja soku gronowego w beczce, daje produkt daleko wyższy, aniżeli proste połączenie spirytusu z wodą, przypuszczać należy, że wspólna fermentacja w jednym kopcu różnych bogatych środków, wyda produkt daleko wyższy, aniżeli fermentacja oddzielna każdego z tych środków po szczególe. Jestto przynajmniej rzecz zasługująca na poddanie doświadczalnym próbom.

Stawia tu niektórzy zarzut, że fermentacja może się nie udać, że zatem bezpieczniej jest przechowywać oddzielnie kuchy i inne bogate substancje, i zadawać je też bydłu osobno. Z licznych wszakże oddzielnych wiadomości pokazało się, że kukuruza pokrajana w połączeniu z dodatkami nie zagrzewa się, nie gnije, nie pleśnieje wewnątrz kopca, tylko przy ścianach bocznych, po rogach i na górnej powierzchni. Jestto wskazówką, że nie należy umieszczać substancji mogących się zagrzać, bogatych w azot, w tych miejscach, które podlegają niekorzystnym zmianom jedynie z tego powodu, że nie mogą być z całą ścisłością zabezpieczone od przystępu powietrza zewnętrznego. Mam zamiar do kopców w Cérçay dodać pewną ilość owsa niemłóconego lecz porzniętego na siewkę. Tym sposobem wszystko co jest w owsie: ziarno, plewy i słoma dostaną się do kopca i przez fermentację rozmiękną się, skruszeją, jednym słowem ulepszą się jako środek pożywny dla bydła opasowego. Nie wypada

ztać bynajmniej, ażeby wszystkie kopce urządzać w ten sposób. W gospodarstwie utrzymuje się bydło różnego rodzaju. Jest bydło robocze, krowy mleczne, owce karmiące, jagnięta, woły opasowe etc. Również rozmaite powinny być środki pokarmowe. Dla czegoż nie mielibyśmy korzystać z kopców dla przyrządzania paszy różnego rodzaju? Dla czego nie mamy uważać kopców za oddzielne pracownie, z których każda wydaje właściwy sobie produkt? Zaprawdę są to kwestyje tem łatwiejsze do rozwiązania, że obok właściwych kopców, mieszczących w sobie cały zapas paszy zimowej, można bez trudności urządzać małe kopczyki doświadczalne. (d. c. n.)

Ugór w obec ostatnich postępów rolnictwa.

przez N. Sierawskiego.

(Dokończenie.)

Ogólnie używana uprawa ugorowa, zasadza się na przyoraniu nawozu, odwracanie i orce pod zasiew. Na gruntach lekkich, w niektórych okolicach dwóch tylko orce używają. Resztę uprawy, rozbijanie brył ziemi, wyciąganie perzu, niszczenie chwastów, dokonywają brony rozmaitego kalibru i nazwiska. Przypatrzmy się teraz uprawie na kartofle na nawozie. Każden racjonalny rolnik w ten sposób postępuje: po sprężeniu zboża, o ile można najprędzej podorze ściernisko płytko, zostawi je tak do późnej jesieni nietknięte, z wyjątkiem, gdyby częste deszcze i właściwe tej porze roku ciepło, wpłynęło na rozwój chwastów, to broną je wyniszczą. W późnej jesieni, po uwleczeniu w poprzek ciężką broną, zawsze tak głęboko, jak warstwa rodzajna pozwoli, przed samem nadejściem mrozów znowu uwlecze i opatrzy przegonomi. W zimie lub na wiosnę wywiezie nawóz i natychmiast rozrzuci każe. W Kwietniu lub w Maju, gdy ziemia dostatecznie obeschnie, sadzenie kartofli uskuteczni pod skibę i skoro młode pędy okażą się blizkie powierzchni ziemi, pole lekką broną uwlecze. Gdy lodygi kartofli o tyle wyrosną nad ziemię, że rzędy dobrze rozróżnić można, uwlecze raz jeszcze w poprzek i radełkiem obrzuci. Od tej chwili obrzucanie radełkiem powtarza tyle razy, o ile sucha pora lub puszczające się chwasty, potrzebę tej czynności mu wskażą. Przed czasem największych letnich upałów, chwasty są zupełnie wyniszczone, a krzaki kartofli są już tak rozwinięte, że dalsze obrzucanie jest nietylko niemożliwe ale i niepotrzebne. W tym peryjodzie wzrostu, lodygi i liście kartofli oceniają ziemię gęstym zielonym płaszczem; zbyteczna więc susza nie przerywa rozkładowego działania nawozu i ziemia nie utraci siły pochłaniania gazów, co by było nieuchronne, gdyby przez ciąg długich i silnych upałów, bezpośrednio na działanie słońca wystawiona była. Następuje w jesieni kopanie kartofli, i znowu ziemia do znacznej głębokości, wzruszoną i wymieszaną zostaje.

Nie można nie przyznać, że mechaniczne działanie przy uprawie kartofli i okopowych w ogólności na nawozie, bezspornie ma wyższość, a nawet jest już faktem dowiedzionym. Bretsnaider w Ida Marienhütte, cztery półki ziemi jednostajnej zasiał: jedno burakami, drugie wyką, trzecie owsem, czwarte zostawił bez zasiewu. W końcu Kwietnia znalazł kwasu azotowego gotowego do pobrania przez rośliny 28.2 f., ammoniaku 29.6, chociaż ogólny zasób azotu na przestrzeni morgi magdeburskiej, wynosił 2326 f. W ciągu lata zapas gotowego ammoniaku spadał, kwasu azotowego podnosił się. W dniu 30 Czerwca wynosił: 221 f. na polu burakowem, owsianem 46.6 f., na polu wyki 51.5 f., na nieuprawnem 159 f. kwasu azotowego, w innych polach wcale go nie znalazł. Największy przyrost jego był na polu buraków, których uprawa ułatwia przystęp tlenu. Staranna uprawa kartofli w niczem się nie różni od buraków, tak samo więc może ułatwiać przystęp tlenu i kwasu węglanego. W gospodarstwie więc płodozmiennem bezugorowem, uprawa roślin okopowych na nawozie zupełnie ugór zastąpić może i to z większą korzyścią pod względem wyrobienia ziemi i dochodu, jaki zapewnić może. Czyż bowiem nie lepiej będzie zamiast dwóch plonów, oziminy i kartofli, w przeciągu lat trzech, zebrać plon kartofli daleko wyższy, niż może być na drugim zwozie, pyszny jęczmienia lub owsa, a w trzecim roku pokos koniczyny i to jakiej koniczyny; bo czyż można ją w lepszych zasiać warunkach, jak w jarzynie po silnie zwiezionych okopowych? Po koniczynie żyto, a w roli bogatej i często gnojonej i dobra pszenica być może. W piątym roku groch na pół nawozie, w szóstym ozimina. Zmianowanie takie na naturze zasiewanych plonów oparte, do bardzo wysokich rezultatów doprowadzić może, przy dostatecznej ilości gnoju, i jest naturalnem przejściem z gospodarstwa trzypolowego do płodozmiennego w gruntach rodzących pszenicę i koniczynę, i chociaż do wszystkich miejscowości zastosowane być nie może, jest typem bezugorowego zmianowania.

W sprawozdaniu zeszłorocznym wspominaliśmy o poruszonej w czasie jarmarku wełnianego w Warszawie kwestyi, opóźnienia terminu rozpoczynania się tegoż jarmarku. Mysł poruszoną w czasie jarmarku, podjęto na odbywających się w czasie zeszłorocznej wystawy konferencyjach rolniczych, a na jednej z nich zapadła uchwała proponująca zmienić daty rozpoczęcia targu z 15-o na 19-y Czerwca. Jakkolwiek proponowana zmiana miałaby za sobą wiele danych z poglądu gospodarskiego, to przecie dzień 15 pozostał podawnemu i na przyszłość terminem rozpoczynania się w Warszawie jarmarku na wełnę.

Jarmark w Warszawie rozpoczął się więc 15 czerwca przy zupełnym braku obrotów, sprzedający żądali bowiem cen zeszłorocznych, a kupujący ofiarowywali ceny odpowiadające płaconym na odbytych jarmarkach niemieckich. Skutkiem wolno idących transakcji, a zwiększających się z każdym dniem dowozów, deputacja jarmarczna na odbytem w dniu 17 czerwca posiedzeniu, postanowiła przedłużyć trwanie jarmarku do włącznie dnia 21. Jarmark kończył się więc przy otrzymywanych wiadomościach z jarmarku Berlińskiego rozpoczętego 19, na którym przy słabszych niż w r. z. dowozach, a lepszym myciu i gatunku dowozonej wełny, z dowiezionych 40,000 cent. zakupiono w ciągu dwóch dni 35,500 cent. po cenach o 1—2 talarów niższych od zeszłorocznych, przednie gatunki osiągały ceny zeszłoroczne. Głównymi nabywcami byli fabrykanci miejscowi, ruscy i południowo-niemieccy. Mycie dostawianej na jarmark warszawski wełny, jakkolwiek odbyte przy sprzyjającej pogodzie, to skutkiem przykurzenia będącego następstwem ciągle trwającej suszy, uważanem być mogło za ledwie za lepsze od średniego. Przebieg targu i płacone na nim ceny były następujące:

Czerwiec	P u d ó w		Płacono za cen nar wełny talarów					
	przeważano	sprzedano	bardzo cien- kiej	cienkiej	średnio-cien- kiej	średniej	ordynaryjnej	
remanent przed Czer- wca 12 przeważono	4279 fun. 25							
12-o	3289 " 8							
13-o	3487 " 10							
14-o	3467 " 37							
15-o	7938 " —	120	105—115	85—100	70—80			
16-o	8120 " —	3500	105—115	85—100	70—80	65—70	55—60	
17-o	9483 " 7	8000	105—118	85—100	70—80	65—70	55—60	
18-o	6901 " 18	9000	—	85—95	65—75	60—65	55—60	
19-o }	6211 " 12	7000	108	85—90	70—80	65—70	53—60	
20-o }	2171 " 27	6000	—	82—92	64—74	60—64	52—60	
21-o	55449 " 34	33620						

Ceny zatem gatunków wyższych były 5—8, a średnich 3—6 talarów niższe, ordynaryjnych zaś o kilka talarów wyższe od zeszłorocznych.

Tegoroczny dowóz wełny bez remanentu zeszłorocznego wyniósł pudów 51,170, która to cyfra jeszcze się zwiększy ilością wełny dowiezionej po zamknięciu czynności wag w dniu 21, oraz dość znaczną ilością wełny zamoczonej bądź w drodze, bądź na placu przed składem jarmarcznym, i w skutek tego niekwalifikującej się do ważenia przed wyschnięciem. Ogół więc dowozu wyższym jest od zeszłorocznego o 10,000 pudów, a przewyższa o 8,000 pudów największy z dotychczasowych dowozów, jaki miał miejsce w r. 1872. Z dowiezionej ilości sprzedano $\frac{3}{5}$, lecz w chwili zamknięcia jarmarku panowało przekonanie, oparte na zatrzymaniu się w Warszawie producentów i kupujących, że dalsze transakcje będą miały miejsce.

Na wszystkich placach niemieckich jak wykazano wyżej, dowóz wełny niższym był w roku bieżącym od dowozu zeszłorocznego, a to w skutek wpływu braku paszy na wydajność wełny.

Ponieważ i producenci wełny w naszym kraju doznawali równego braku paszy, przeto zwiększony jej dowóz na jarmark warszawski, nie może być odbiciem zwiększonej produkcji, lecz prawdopodobnie jest następstwem trwającego od dwóch lat zastoju w handlu wełną i spodziewanej obniżki, skutkiem których nie miały miejsca praktykowane zazwyczaj u nas przedjarmarczne transakcje, a większa część wyprodukowanej w kraju wełny przysyłana została na jarmark warszawski z myślą sprzedaży, lub zastawienia jej w Banku Polskim.

Gdyby w przyszłości producenci wytrwali w zwyczaju wysyłania corocznego wełny na jarmark do Warszawy, przyczyniliby się tem do zwiększenia jego znaczenia i utrzymania stanowiska, jakie zajmuje w obec jarmarków zagranicznych. Jednocześnie sami zdołaliby uniknąć strat na sprzedażach przedjarmarcznych, powtarzających się przy każdej zwwyżce cen wełny, powodującej ruch w jej handlu, który usłudni przekupnie starają się wyzyskać na swoją korzyść wcześniejszymi zakupami.

Na tegoroczny jarmark z zagranicznych kupców przybyli: z Wrocławia bracia Freund, Hentschel, Haber, Kaschtan. Z Poznania Kesler, — z Goerlitz Hentschel, — z Cesarstwa Dyrektor fabryki Stieglitz, — z Petersburga Sackleim i Gordon z Białego-

Stoku, — z miejscowych Rephan z Kalisza, — Fiedler z Opatówka, — Menke, Frenkel, S. Rosenblat z Łodzi — Majerhof, Margulies, Borszt, ze Zgierza — Scheibler z Ozarówka, Bernstein, bracia Zimmermann, Seidel, John z Tomaszowa — i wielu innych pomniejszych. Główne zakupy na jarmarku robili miejscowi fabrykanci, oraz przybyli z Cesarstwa. Kupcy zagraniczni przybrawszy postawę wyczekującą zakupili bardzo mało, znajdując ceny naszego targu nieodpowiednimi praktykowanym na targach niemieckich. Drugi to już rok powtarza się małe zakupywanie wełny przez kupców zagranicznych na naszym placu, będące następstwem braku obrotów na sukno w fabrykach niemieckich, skutkiem czego nasi fabrykanci i z Cesarstwa mając zapewniony na wschodzie zbyt swych wyrobów, mogą płacić za wełnę wyższe ceny, są panami położenia i targu. Jeden nawet fabrykant ruski, jak się wyżej rzekło, robił zakupy wełny na jarmarku poznańskim, wystąpił do konkurencyi z Niemcami na ich własnym placu.

Wykazywane przez nas w r. z. niedogodności urządzenia targu i powolności ważenia, pozostały niezmienionymi, narażały one w r. b. na stratę dostawców, których wełna oczekując przed gmachem jarmarcznym dostania się do wagi, zaskoczona gwałtowną ulewą, uległa silnemu zamoczeniu. Wypadek ten powinien by skłonić Bank Polski do przedsięwzięcia środków zapobiegających powtórzeniu się go w przyszłości, między którymi najprostszym byłoby postawienie szop naprzeciw wag. Składane pod szopę wałtuchy, zabezpieczone jej dachem, mogłyby oczekiwać wolno zbliżającej się kolei swego przeważenia. W czasie tegorocznego jarmarku podawnemu roił się tłum naleciałych z całego kraju faktorów, który bez żadnej znajomości przedmiotu, wiedziony jedynie chęcią wyzyskania cierpliwych, lub znużonych sprzedawców, utrudniał ruch jarmarczny. Wprawdzie komitet giełdowy odczuwa potrzebę uregulowania i ułatwienia transakcji wełnianych zaprowadzeniem odpowiednio uzdolnionych przysięgłych meklerów, znając jednak nieruchliwość tego ciała kierującego naszym handlem, możemy być pewni, że jeszcze długie lata w gmachu jarmarcznym potracą się będziemy o dotychczasowych pośrednikach, wytworzonych siłą swej woli i chęci wyzyskania sprzedawców.

Sprzedaż rozplodników szła opieszale, a sprzedawcy nie chcąc obniżyć ich ceny odpowiednio do obniżonej wartości wełny, większą część wystawionych sztuk zabrali do domu. Jeżeli weźmiemy na uwagę, że istnieje zwyczaj oddawania na jarmarku sprzedanych nabywcom, lub zamówionych przez nich w ciągu roku sztuk, to przyjdziemy do przekonania, że rzeczywście dokonane obroty jarmarczne były nader ograniczone. Żądane przez producentów wełny obniżenie cen baranów, daje się wytłomaczyć trwającą od dwóch lat obniżką cen pierwszej, w obec której bez względu na poniesione przez hodowcę wydatki, w celu podniesienia owczarni, dają mu za wełnę kilka talarów mniej od cen otrzymanych roku poprzedniego. W hodowli jednak, kto nie idzie naprzód, ten się cofa, dla tego zwracamy uwagę hodowców na potrzebę ciągłego ulepszania swych owczarni, w celu otrzymania większej ilości i lepszego gatunku wełny, mogącej nabytymi przymiotami zwiększyć dochód, zmniejszony spadnięciem cen tego produktu.

KORESPONDENCYJA.

z Szkalbmierskiego, w Czerwcu.

W miesiącu czerwcu pszenice i żyta przedstawiają się w bardzo pięknym stanie; owies i jęczmień z powodu spóźnionego siewu i dotkliwych upałów, nie rodują pomyślnych zbiorów. Rzepaki, pomimo muszek, które je od maja bardzo niszczyły, nadspodziewanie są dobre; buraki cukrowe, które uprawiamy dla fabryki Łubno w Kazimierzy Wielkiej, są bardzo ładne; pomimo spóźnionego sadzenia, z powodu długiego zimna i wilgoci, trwającej na początku wiosny, chociaż w niektórych miejscach całe plantacje zostały zniszczone przez owady. Gdy więc mowa o burakach, muszę cokolwiek wspomnieć o warunkach, na jakich zobowiązujemy się sadzić i odstawiać do wyżej wymienionej cukrowni. Zwykle kontrakt zawieramy po nowym roku, buraki sadzimy nasieniem wyłącznie dostarczanem przez fabrykę, i po wyprodukowaniu takowych, należytem oczyszczeniu i odstawieniu na plac fabryczny, dostajemy za każdy korzec wagi 280 funtów po kopiejek 75. Na rachunek mających się odstawić buraków, cukrownia daje zaliczkę bezprocentową na każdą morgę po rs. 30. Śmiało można powiedzieć, że od czasu jak ta fabryka przeszła pod nową administrację pana P., znakomicie przyczyniła się do podniesienia dobrobytu w całej okolicy, dając nieustanny zarobek włościanom, odstawiającym węgle od Wisły z Przemkowa, kamień wapienny i buraki. Co się zaś tyczy większych właścicieli, ci mając jednocześnie oprócz zaliczki kredyt w cukrowni na mały procent, mogą korzystnie podnosić swoje gospodarstwa, którym fabryka zupełnie zastępuje tak dotkliwie dający się czuć w innych okolicach brak krótkoterminowych instytucyj kredytowych. Nadto muszę nadmienić, że dostajemy bezpłatnie 50% wytlóków i po nader umiarkowanej cenie melas, który ogromne oddaje usługi zimową porą przy żywieniu inwentarza, a także miał z kości (spodium), który zaprawiony kwasem siarczanym, stanowi tani i wyborny nawóz, którego z bardzo dobrym rezul-

tatem używamy na koniczyska pod pszenicę i pod wszelkie okopowe.

Wypada mi jeszcze wspomnieć, że w dniu 19 czerwca grad ogromne zrobił zniszczenia w okolicach miasteczka Działoszyce; niektóre bryły lodu ważyły prawie po funcie. Następnie 20 czerwca, począwszy od komory celnej Baran, grad zrządził zupełne zniszczenie w kilkudziesięciu wsiach aż do osady Słomniki, w skutek czego małe rzeczki wezbrały i w wielu miejscowościach zmuiliły łąki, i gdyby nie obfity zbiór koniczyny, który dochodzi przeszło 4 fary suchej z morgi, byłibyśmy w wielkiej obawie o brak siana na zimę. Kończę niniejsze sprawozdanie, życząc, aby przynajmniej inne miejscowości nie doznały klęski gradobicia.

S. G.

z Bielskiego.

I w naszej okolicy nie obeszło się bez klęsk spowodowanych burzą w dniach 20 i 21 czerwca. Piorun spalił część wsi Koczolę, w okolicach zaś Brześcia również z tego powodu było kilka pożarów. Od czasu tej burzy, sprzętowi siana stała sprzyja pogoda, to też sianokosy prawie na ukończeniu. Rezultat ze sprzętu łąk wcale zadawalającym nazwać się nie może; na łąkach torfowych, których tu mamy wiele, trawa mała i kwaśna; łąki gruntowe średni sprzęt siana przedstawiają, nadrzeczne tylko obfitszy dały rezultat, jak w roku zeszłym. Rzepaki ładne i chętnych znajdują nabywców. Oziminy—zwłaszcza pszenice na świeżych nawozach,—są o wiele gorsze od zeszłorocznych. Jarzyna również wielkich nadziei nie przedstawia. W ogóle należy nam przypomnieć sobie ubiegłą zimę, tyle w kronikach rolnictwa naszego pamiętną, jako zbyt ciężką pod względem wyżywienia inwentarzy i ścisły zaprowadzić rachunek pod względem ilości paszy. Zazwyczaj, jak tylko zazielenią się łąki i podrosną mieszaniki, wtenczas dozwala się bez kontroli i rachunku sieć trawy na zieloną paszę, którą należałoby zaoszczędzić i zachować do wiosny, gdyż prawie zawsze, przy przedłużającej się zimie brak nam paszy, i wtedy inwentarze najwięcej marnieją. Zeszłej zimy były okolice, gdzie nie tylko siana, ale i słomy na sieczkę nie stało. Ciężkiem nauczeni doświadczeniem, od pierwszej zaraz chwili winniśmy zaprowadzić oszczędność w paszy.

Robotnik tu łatwiejszy i tańszy, jak lat poprzednich; dużo do tego przyczyniły się żniwiarki, rozpowszechniające się coraz więcej. Po pewnym zastoju handlowym, jaki miał miejsce w tej okolicy przez pewien przeciąg czasu, zwłaszcza w kupnie i sprzedaży majątków, okolica nasza ożywiła się teraz znowu. Sprzedano parę majątków: jeden w okolicy Łosic po 1800 rs. za włókę, drugi w okolicach Terespoła po cenie niższej.

Pod względem skonczenia układów o serwituta, powiat Bialski liczy do tej pory kilkanaście majątków; wpływ komisarzy pojmujących prawdziwe korzyści dla stron obojga z takiego odseparowania, o wiele przyspieszyć jest wstanie ukończenie tej ważnej kwestyi. W majątku moim, na 64 gospodarzy, mających do 70 włók swego gruntu, dałem 5 włók średniego lasu za prawo zbiórki i poprawy budowl, w miarę potrzeby. Mimo niskich cen drzewa w Gdańsku, zakupiono w wielu miejscach tutejszej okolicy lasy, po największej części na miejscową sprzedaż; liczne pożary małych miasteczek, jak w roku zeszłym Siedlec i po raz drugi Międzyrzecz — do odbudowania tychże, wiele konsumują drzewa.

Ceny zboża, z wyjątkiem owsa, cokolwiek się podniosły; na nowe zboże porobiono kontrakt na ceny warszawskie, niżej o 60, 70 kop. do rs. 1 na korcu. Zwracamy uwagę sprzedających zboże na podobnych warunkach, ażeby jasno określali w kontrakcie: z jakiego dnia i podług jakiej gazety regulować się mają ceny zboża. Częstokroć bowiem z tego powodu wynikają kwestyje niekoniecznie dla sprzedających korzystne, jak tego dałem przykłady w korespondencji mojej, zamieszczonej w N-rze 13 Tygodnika Rolniczego r. b.

Na ostatnich jarmarkach ceny inwentarza były stosunkowo dość niskie: za wołu płacono od 40 do 75 rs., za konia roboczego od 45 do 80 rs. Krowy dobre płacono od 25 do 38 rs. Na owce w niektórych miejscowościach padała zaraza; o ile wnośić można z symptomatów, była to choroba płuc.

Ludwik Budziszewski.

Ciebor, dnia 29 Czerwca 1875 r.

Rozmaitości.

— Dowiadujemy się, że na dwóch wielkich konkursach Kosiarek jakie miały miejsce w tym roku we Francji 18 i 19 Czerwca w Nicei; 24 i 25 Czerwca w Dijon — przyznano wielkie złote medale kosiarki W. A. Wood; również na Wystawie w Prexton dnia 25 Czerwca, przyznany jej został wielki złoty medal. Tak więc wspomniana kosiarka w r. b. w trzech wypadkach ubiegania się zaszczyconą została trzema najwyższymi nagrodami.

— W wiedeńskiej *N. fr. Presse* wyczytujemy nader pożądaną i pocieszającą dla rolników w ogólności a w szczególności dla nas wiadomość o wynalazku wielkiej dla rolnictwa doniosło-

ści dokonany przez naszego rodaka. Wynalazkiem tym jest maszyna do wiązania zboża, a wynalazcą p. Kazimierz Jachimowicz, obywatel ziemski z gubernii Podolskiej. P. Jachimowicz już przed niejakim czasem, po długich próbach i usiłowaniach, zdołał nareszcie, z pojedynczych części tu i owdzie wyrobionych, złożyć wedle własnego pomysłu maszynę do wiązania, której z najlepszym skutkiem w dobrach swoich dosyć długo używał. Dla usunięcia jednak pewnych niedokładności, jakie się okazały w konstrukcyi, porozumiał się następnie z firmą Friedländer i Frank w Wiedniu, której ulepszone wykonanie swego pomysłu poruczył. „Mielśmy sposobność—pisze pomieniony dziennik—pomysł ten dokładnie zbadać, i sądymy, że jest to wynalazek, jakiego właśnie rolnictwo potrzebowało. Obecnie jest kilka takich maszyn w budowie, które podczas tegorocznego żniwa wzięte będą pod próbę, w celu gruntownego zbadania konstrukcyi i usunięcia niedostatków, jakieby się w nich okazały, zanim do ogólnego użytku oddane zostaną.” W końcu zapewnia dziennik, iż swego czasu nie omieszką czytelników swoich zawiadomić o rezultatach prób z tą maszyną, która prawdopodobnie zaradzi jednej z ważniejszych potrzeb gospodarstwa rolnego. Sprawozdania tego oczekujemy z niecierpliwością.

PROGRAM

Wystawy produktów rolniczych i dobytku

w Szawlach w Gub. Kowieńskiej na r. 1875.

1. W celu zachęty poprawy ras bydła i rozwoju gospodarstwa rolnego, na mocy pozwolenia Ministra Dóbr Państwa, ustanawia się w mieście Szawlach w Gub. Kowieńskiej w dniach 1-m, 2-m i 3-m (13, 14 i 15) Września, coroczna wystawa bydła, produktów rolniczych, narzędzi rolniczych i włóściańskich wyrobów domowych.

2. Mogą przyjąć w niej udział właściciele i dzierżawcy Gubernii Kowieńskiej i sąsiednich.

3. Inwentarz żywy powinien być wychowany przez Wystawców, ale może być kupiony w młodym wieku.

4. Rośliny przedstawione powinny pochodzić z gospodarstw prowadzonych przez Wystawców, a narzędzia i wyroby domowe powinny być wyrobione w granicach posiadanego majątku.

5. Nagrody stanowić będą: medale przeznaczone przez Ministra Dóbr Państwa i inne Towarzystwa, honorowe dyplomy, listy pochwalne, wynagrodzenia pieniężne, inwentarz i inne przedmioty ofiarowane przez założycieli i inne osoby biorące udział w wystawie.

Komisya sędziów składać się będzie z osób zawczasu zaproszonych.

6. I. Oddział stanowić będzie inwentarz żywy.

II. Nasiona i rośliny.

III. Narzędzia i domowe wyroby.

ODDZIAŁ I.

Bydło.

- Konkurs 1. Stadniki rasy poprawnej w wieku 1 rok i starsze.
 „ 2. Krowy rasy poprawnej od 3 lat.
 „ 3. Jaiówki w wieku od 1 do 3 lat.
 „ 4. Cielęta do 1-go roku.
 „ 5. Woły robocze i opasowe.
 „ 6. Włóściańskie stadniki i krowy.
 „ 7. Cielęta włóściańskie do 1-go roku.
 „ 8. Włóściańskie robocze woły.

Owce.

- „ 9. Owce i barany czystej krwi ras mięsnych zagranicznych.
 „ 10. Owce i barany rasy miejscowej, poprawnej, krzyżowanej w kierunku mięsnym.
 „ 11. Owce i barany włóściańskie.

Trzoda chlewna.

- „ 12. Maciory i knury poprawnej rasy.
 „ 13. Prosięta tychże ras.
 „ 14. Trzoda włóściańska i wieprze wykarmione.
 „ 15. Kury, indyki, drób, kaczki i gęsi.
 „ 16. Kury i gęsi włóściańskie.
 „ 17. Pszczoły.

ODDZIAŁ II.

- Konkurs 1. Pszenica a) ozima, b) jara.
 „ 2. Żyto.
 „ 3. Jęczmień.
 „ 4. Owies.

